Inventiones mathematicae

Volume 87 1987

Editores

M. Berger, Bures-sur-Yvette **A. Borel,** Princeton **J. Coates,** Cambridge
A. Connes, Bures-sur-Yvette **A. A. Kirillov,** Moskwa
B. Mazur, Cambridge, Mass. **J. W. Morgan,** New York
R. Remmert, Münster **J-P. Serre,** Paris **J. Sjöstrand,** Orsay
S.-T. Yau, La Jolla

Editores quondam

J. F. Adams (1974–1984) V. I. Arnold (1966–1978) H. Bauer (1966–1978)
B. J. Birch (1966–1978) E. Bombieri (1969–1979) P. Cartier (1966–1975)
P. Gabriel (1966–1967) A. Haefliger (1966–1968) L. Hörmander (1976–1984)
N. H. Kuiper (1966–1974) B. Malgrange (1966–1976) Y. Manin (1966–1978)
J. K. Moser (1974–1982) J-P. Serre (1967–1979) T.A. Springer (1976–1986)
J. Tits (1966–1975) E. Vesentini (1966–1973)

Springer International

Inventiones mathematicae

Submission of a manuscript implies: that the work described has not been published before (except in the form of an abstract or as part of a published lecture, review, or thesis); that it is not under consideration for publication elsewhere; that its publication has been approved by all coauthors, if any, as well as by the responsible authorities at the institute where the work has been carried out; that, if and when the manuscript is accepted for publication, the authors agree to automatic transfer of the copyright to the publisher and that the manuscript will not be published elsewhere in any language without the consent of the copyright holders.

All articles published in this journal are protected by copyright, which covers the exclusive rights to reproduce and distribute the article (e.g., as offprints), as well as all translation rights. No material published in this journal may be reproduced photographically or stored on microfilm, in electronic data bases, video disks, etc., without first obtaining written permission from the publisher.

The use of general descriptive names, trade names, trademarks, etc., in this publication, even if not specifically identified, does not imply that these names are not protected by the relevant laws and regulations.

While the advice and information in this journal is believed to be true and accurate at the date of its going to press, neither the authors, the editors, nor the publisher can accept any legal responsibility for any errors or omissions that may be made. The publisher makes no warranty, express or implied, with respect to the material contained herein.

Special regulations for photocopies in the USA: Photocopies may be made for personal or in-house use beyond the limitations stipulated under Section 107 or 108 of U.S. Copyright Law, provided a fee is paid. This fee is US $ 0.20 per page, or a minimum of US $1.00 if an article contains fewer than five pages. All fees should be paid to the Copyright Clearance Center, Inc., 21 Congress Street, Salem, MA 01970, USA, stating the ISSN 0020-9910, the volume, and the first and last page numbers of each article copied. The copyright owner's consent does not include copying for general distribution, promotion, new works, or resale. In these cases, specific written permission must first be obtained from the publisher.

Other regulations: Authors publishing in this journal can, under certain conditions, benefit from library and photocopy fees collected by VG WORT. Authors of German nationality and those resident in the Federal Republic of Germany or Berlin (West), as well as citizens of Austria, Switzerland and member countries of the European Community, may apply to Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, for detailed information.

Urheberrecht. Voraussetzung für die Einreichung eines Manuskriptes an die Redaktion der Zeitschrift ist, daß die Arbeit noch nicht publiziert oder an anderer Stelle zur Publikation eingereicht wurde. Ferner wird vorausgesetzt, daß die Publikation von allen beteiligten Autoren einer Arbeitsgruppe genehmigt und daß die Arbeit, wenn sie zur Publikation angenommen wurde, nicht an anderer Stelle in gleicher Form, ohne die Genehmigung des Copyright-Inhabers, publiziert wird, entweder in derselben oder einer anderen Sprache.
Die in der Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, insbesondere das der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieser Zeitschrift darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen, verwendbare Sprache übertragen werden. Auch die Rechte der Wiedergabe durch Vortrag, Funk- und Fernsehsendung, im Magnettonverfahren oder auf ähnlichem Wege bleiben vorbehalten.
Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens hergestellte und benützte Kopie dient gewerblichen Zwecken gemäß § 54 (2) UrhG und verpflichtet zur Gebührenzahlung an die VG WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, D-8000 München 2, von der die einzelnen Zahlungsmodalitäten zu erfragen sind. Jeder Autor, der Deutscher ist oder ständig in der Bundesrepublik Deutschland oder Berlin (West) lebt oder Bürger Österreichs, der Schweiz oder eines Staates der Europäischen Gemeinschaft ist, kann unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopietantiemen teilnehmen. Nähere Einzelheiten können direkt von der Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Anschrift s. oben, eingeholt werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Printers: Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1987

Index Volume 87 1987

Fasc. 1 1–216 issued on 01.12.1986
Fasc. 2 217–440 issued on 16.01 1987
Fasc. 3 441–660 issued on 17.02.1987

Alperin, R.C., Dennis, R.K., Oliver, R., Stein, M.R.: SK_1 of finite abelian groups, II 253

Asanuma, T.: Polynomial fibre rings of algebras over noetherian rings 101

Baldassarri, F.: Comparaison entre la cohomologie algébrique et la cohomologie p-adique rigide à coefficients dans un module différentiel I. (Cas des courbes) 83

Bayer, D., Stillman, M.: A criterion for detecting m-regularity 1

Bourgain, J.: On the Hausdorff dimension of harmonic measure in higher dimension 477

Browder, W.: Pulling back fixed points 331

Cattani, E., Kaplan, A., Schmid, W.: L^2 and intersection cohomologies for a polarizable variation of Hodge structure 217

Chow, B.: Deforming convex hypersurfaces by the square root of the scalar curvature 63

Dennis, R.K., see Alperin, R.C., et al. 253

Eisenbud, D., Harris, J.: When Ramification points meet 485

Eisenbud, D., Harris, J.: Existence, decomposition, and limits of certain Weierstrass points 495

Ellingsrud, G., Strømme, S.A.: On the homology of the Hilbert scheme of points in the plane 343

Fathi, A.: Dehn twists and pseudo-Anosov diffeomorphisms 129

Fintushel, R., Stern, R.J. $O(2)$ action on the 5-sphere 457

Fukaya, K.: Collapsing of Riemannian manifolds and eigenvalues of Laplace operator 517

Futaki, A.: On a character of the automorphism group of a compact complex manifold 655

Harris, J., see Eisenbud, D. 485

Harris, J., see Eisenbud, D. 495

Hilden, H.M., Lozano, M.T., Montesinos, J.M., Whitten, W.C.: On universal groups and three-manifolds 441

Iwaniec, H.: Fourier coefficients of modular forms of half-integral weight 385

Jones, J.D.S.: Cyclic homology and equivariant homology 403

Kaplan, A., see Cattani, E., et al. 217

Katz, N.M.: On the calculation of some differential galois groups 13

Kazhdan, D., Lusztig, G.: Proof of the Deligne-Langlands conjecture for Hecke algebras 153
Kempf, G.R., Ramanathan, A.: Multi-cones over Schubert varieties . . 353
Lozano, M.T., see Hilden, H.M., et al. 441
Lusztig, G., see Kazhdan, D. 153
McCleary, J.: On the mod p Betti numbers of loop spaces 643
Mestrano, N.: Conjecture de Franchetta forte 365
Montesinos, J.M., see Hilden, H.M., et al. 441
Oliver, R., see Alperin, R.C., et al. 253
Peternell, Th., Portier, J. Le, Schneider, M.: Vanishing theorems, linear and quadratic normality 573
Portier, J. Le, see Peternell, Th., et al. 573
Pukhlikov, A.V.: Birational isomorphisms of four-dimensional quintics 303
Ramanathan, A., see Kempf, G.R. 353
Satgé, P.: Un analogue du calcul de Heegner 425
Schmid, W., see Cattani, E., et al. 217
Schneider, M., see Peternell, Th., et al. 573
Schneider, P.: Arithmetic of formal groups and applications I: Universal norm subgroups 587
Stein, M.R., see Alperin, R.C., et al. 253
Stern, R.J., see Fintushel, R. 457
Stillman, M., see Bayer, D. 1
Strien, S.J. van: Normalhyperbolicity and linearisability 377
Strømme, S.A., see Ellingsrud, G. 343
Timmesfeld, F.G.: Locally finite classical Tits chamber systems of large order 603
Urabe, T.: Elementary transformations of Dynkin graphs and singularities on quartic surfaces 549
Whitten, W.C., see Hilden, H.M., et al. 441

Covered by Zentralblatt für Mathematik and Current Mathematical Publications